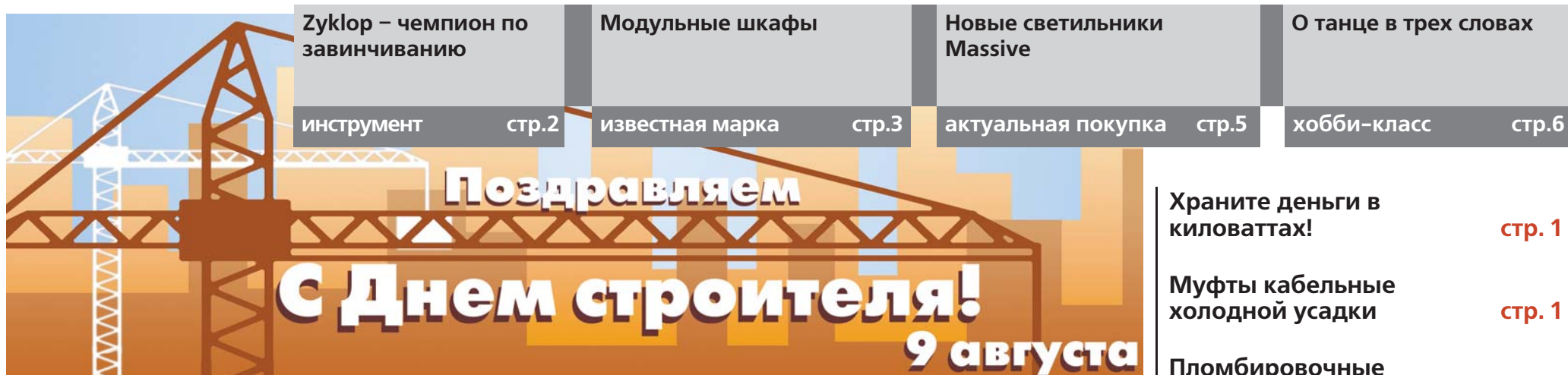




ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

главные темы



АКЦЕНТ

Храните деньги в киловаттах!

Писатель — фантаст Артур Кларк лет 50 назад предположил, что в XXI веке все валюты будут отменены и всеобщей единицей обмена станет киловатт-час.

А почему бы нет? Тезисно.

Деньги несут функции стоимости товара, средства обращения (в том числе мировых денег), средства накопления. Система золотого стандарта национальных денежных единиц, в том числе и доллара (с 1971 года), и евро (оно изначально — только бумага), разрушена. Тогда деньги должны быть обеспечены другими материальными ценностями — из которых наиболее всеобщая и универсальная — электроэнергия. Её можно использовать для производства, и по затраченному количеству можно устанавливать сравнительные цены для разных товаров, а это обеспечивает возможность обмена и торговли. Количественные соотношения при преобразовании одного вида энергии в другой также подсчитываются точно. Уровень жизни повсеместно пропорционален величинам энергопроизводства и энергопотребления. Оптимальная форма расчётов — безналичная, и если с точки зрения закона сохранения энергии бессмысленно говорить о накоплении или экономии электроэнергии, то «электрическая» банковская карта может упорядочить и меру труда, и меру потребления.

Ещё одно достоинство таких денег — они очень экономны. Электроэнергия —

особый товар, его нельзя хранить — возможно расходовать ровно столько, сколько произведено. Меньше затрачено энергии на изготовление товара — он дешевле, и нужно меньше вырабатывать электричества. Значит, меньше «денежная» масса, и можно энергию использовать, не превышая лимитов, которые при надобности потребовать, до поры накапливая их, как

ции — изменения способа развития России.

На заседании президиума Госсовета 2 июля в Архангельске он напомнил, что в развитии федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», который обсуждается в Госдуме, должны быть пересмотрены действующие нормативы в строительстве, приняты новые технологические регламенты и система экологических стандартов.

Президент отметил, что энергоэффективность — злободневная и в то же время тяжёлая для нас тема — и во многом причина в нашем мышлении, потому что мы никогда не сэкономили на энергии. Мы считали себя крутыми и энергетически самодостаточными, жгли наши энергозапасы без всякого ума, в прямом и в переносном смысле обогревая нашу планету. Действительно, доля стоимости энергии в себестоимости производимого нами валового продукта составляет до 40%, что выше мирового уровня в 5–10 раз.

Особо энергонезэффективно жилищно-коммунальное хозяйство — это такая, как выразился Д. А. Медведев, «чёрная дыра», где бесследно исчезают огромные энергетические ресурсы: мы безвозвратно теряем около 20%, причём потери возросли по сравнению с советским периодом.

Население, жилищный фонд — здесь

Окончание на стр. 2



рублю в сбербанке, да ещё с процентами — в награду за эффективное использование энергетических ресурсов.

А сегодня, пока киловатт-час ещё не стал всемирным рублём, президент РФ Дмитрий Анатольевич Медведев назвал энергоэффективность одним из главных приоритетов технологической модерниза-

ции — изменения способа развития России.

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Муфты кабельные холодной усадки

В трёх предыдущих номерах газеты мы уже говорили, что кабельные муфты применяются для соединения и оконцевания проводов и кабелей. Эти электротехнические изделия обеспечивают полную изоляцию, герметизацию и защиту их от механических воздействий. По своему назначению они бывают концевые, соединительные, ответвительные и переходные, используются при низких напряжениях до 1 кВ, средних — от 6 до 35 кВ, и высоких — свыше 35 кВ.

Мы рассказали о свинцовых муфтах (см. товарную группу М37 в нашем каталоге), заливных с силиконовым или компаундным наполнителем (М43, М46), а также о технологии горячей (термической) усадки, при которой термоусаживаемые муфты, манжеты, перчатки, трубки и оконцеватели при нагревании до 105–115 °С увеличиваются в размерах, а при охлаждении охватывают изолируемую конструкцию (М38, М39, М40, М43, М47, Т27).

Технология холодной усадки — это надёжный, быстрый и безопасный способ изоляции соединений и ремонта оболочки силовых кабелей без применения огня. Муфта (оконцеватель) из силикона

или EPDM-резины предварительно растягивается и помещается на спиралевидный пластмассовый корд и в таком виде поставляется заказчику. Корд при монтаже удаляется (вытягивается), и муфта сжимается до первоначального состояния, плотно усаживаясь на кабель и обеспечивая электрическую изоляцию и герметизацию



соединения, достаточные для использования с водопогружным оборудованием и устройствами во влагонепроницаемом исполнении.

Изоляционный материал муфты диэлектрически и термоустойчив, эластичен — муфта повторяет движения кабеля, расширяется и сжимается вместе с ним при перепадах температуры, чем обеспечивается постоянное радиальное прижимное давление. Муфты включают систему выравнивания напряженности электрического поля.

Быстрый и легкий монтаж с малыми трудозатратами не требует применения специальных инструментов.

Окончание на стр. 2

- Храните деньги в киловаттах! стр. 1
- Муфты кабельные холодной усадки стр. 1
- Пломбирочные технологии стр. 3
- Электрические замки стр. 3
- Светильники и лампы Ecola аналогов не имеют стр. 4
- Бесшумные вентиляторы Silent стр. 4
- С легким паром! стр. 4
- Изолированные кабели стр. 5
- Розетки и выключатели Ego стр. 5
- Устройство контроля контакторов Moeller стр. 6
- Вакансии предприятия стр. 6
- Справочная информация стр. 6

ПОЗДРАВЛЯЕМ!



Министерством энергетики Российской Федерации за большой личный вклад в развитие топливно-энергетического комплекса и многолетний труд Почетными грамотами были награждены электромонтажники ЗАО «МПО Электромонтаж»:

Битников Владимир Борисович
Сороковой Владимир Афанасьевич

В связи с профессиональным праздником — **Днем строителя**, за многолетний добросовестный труд и успешное выполнение производственных задач Почетную грамоту Министерства регионального развития Российской Федерации получили электромонтажники нашей организации:

Железняк Сергей Петрович
Моисеев Борис Николаевич
Антонов Александр Григорьевич
Арсаев Владимир Владимирович

Храните деньги в киловаттах!

Окончание.
Начало на стр. 1

примерно четверть потенциала энергосбережения, и если мы повысим энергоэффективность, сможем снизить тарифы на 25–30 процентов. Не менее энергорасточительны и наши бюджетные организации, и производственные предприятия.

«В то время, как за рубежом проектируются и строятся здания, где достигнут нулевой баланс между энергопотреблением и энергоотдачей, наши собственники либо не могут, либо не хотят реализовать подобные, наглядно выгодные, проекты», отметил президент, и подчеркнул: «Государство готово оказывать антикризисную помощь предприятиям промышленности, ЖКХ, но только в случае, если у них есть свой план по снижению энергетических издержек, запуску новых инновационных процессов — иначе будем и дальше поощрять бесхозяйственность».

Как отмечалось на этом заседании, экономические, поведенческие, административные механизмы в области сбережения «киловаттов» должны привести к снижению нагрузки на бюджеты всех уровней, стабилизировать энергетические тарифы, повысить конкурентоспособность экономики.

Действительно, нынешняя глобальная экономическая ситуация даёт хорошую возможность научиться тому, на что раньше не было времени: перестроить производственный цикл, грамотно перераспределять людские ресурсы и деньги таким образом, как раньше даже не представлялось возможным.

Артур Кларк: «Единственный способ установить границы возможного — попытаться сделать шаг за эти границы».

Дмитрий Медведев: «Мы будем создавать все необходимые условия для того, чтобы наш бизнес занимался проблемами энергоэффективности: нормативными условиями подтолкнём его к этому, простимулируем материально, а также под угрозой санкций, иначе ничего не сдвинется с места».

Именно так уже несколько лет действует правительство Москвы. На основании закона «Об энергосбережении в городе Москве» региональная энергетическая комиссия на конкурсной основе устанавливает пониженные «тарифы экономического развития» потребителям, обесновывающим конкретную энергосберегающую программу развития своего производства.

Но и для всех остальных установление тарифов на электрическую энергию вариант и стимулирует. Одноставочный тариф включает полную стоимость 1 киловатт-часа поставленной электрической энергии, двухставочный — ставку за 1 кВт/ч электроэнергии и ставку за 1 киловатт электрической мощности, и есть тариф, дифференцированный по зонам (часам) суток.

Такая дифференциация потребителей электрической энергии (мощности) отражает различия в стоимости производства, передачи и сбыта электрической энергии (мощности) для групп потребителей и производится исходя из величины присоединенной мощности, режима пользования, категории надежности электроснабжения, — а сам тариф выбирает потребитель. Беда в том, что нормативная база для этого обязывает потребителя вести интервальный учёт нагрузки, а установка приборов почасового учёта — это затратное мероприятие. Для большинства пока экономически предпочтительней переплачивать за электроэнергию, чем заниматься модернизацией. Они не понимают, что доход от энергосбережения и правильного подсчёта оплаты выше, чем процент по банковским вкладам. Когда эти две величины сравняются, станет выгодно задуматься, как меньше и эффективнее потреблять электроэнергию, оптимизировать расходы, управляя суточным графиком нагрузки. А это исключительно

в руках самих предприятий.

И, кстати, в руках индивидуальных потребителей, которые сегодня оплачивают много меньше, чем потребляют — смешно, но сотовой компании большинство отдаёт больше денег, чем энергосбытовой. Но вероятней всего такая ситуация скоро изменится, тарифы всё равно возрастут. Опять, пожалуйста, по аналогии с промышленностью разработаны дифференцированные тарифы (см. статью «все больше, и меньше, и меньше», № 26 электронной версии газеты).

Мы писали о многотарифных счётчиках (см. статьи в газете и на сайте), напомним кратко. Приборы учёта существуют: одно-

тарифные, двухтарифные (дневной и ночной) и многотарифные. А зарубежные новаторы придумали программируемый счётчик с предоплатой, который позволяет абоненту не только получать электроэнергию по одному из тарифных планов, но и работает в режиме предоплаты, подобно упомянутому сотовому телефону. Когда деньги кончатся, счётчик может

отключить подачу электроэнергии, либо отдавать её в счёт ограниченного кредита или в течение ограниченного времени.

А чтобы счётчик в любом режиме выдавал наименьшие показания, соблюдайте наши очень простые рекомендации. Замените старые и старомодельные электроприборы и агрегаты, неэффективно использующие электроэнергию. Всё равно это придётся делать: будут введены классы энергоэффективности и маркировка устройств, прежде всего, бытовых (включая возможность запрета на оборот энергоснабжающего оборудования). Используйте только энергосберегающие лампы, которые тратят в 5 раз меньше энергии, а светят настолько же ярко, как привычные лампы накаливания, которые глава государства предложил исключить из употребления насовсем (кстати, США, ЕС, Канада, Австралия, Израиль и др. решили отказаться от «лампочки Ильича» уже к 2012 году).

Используйте устройства автоматики (датчики присутствия, реле времени, сумеречные реле) отключающие нагрузку, когда в её работе нет необходимости. Всё перечисленное оборудование в ассортименте МПО Электромонтаж имеется — дело за вами: спасение энергосберегающих — дело рук самих энергосберегающих. Тем более, что с 2011 года для всех потребителей, неустановивших приборы учёта с контролем профиля мощности, будут установлены минимальные нормативы потребления — меньше которых платить не получится. А получится много.

Начать, конечно, надо с энергообследований развития которых у нас пока в зачаточном состоянии и ещё пока недостаточно клиентоориентировано, но опыт энергоаудита имеется, даже в бытовой сфере (см. «Плюс энергосбережение всей страны», № 14).

Прогноз А. Кларка о принятии в 2016 году киловатт-часа как мировой денежной единицы пока выглядит фантастикой (хотя архангелогородцы уже разработали проект «микрофинансовая социальная карта области» для централизации всех энергоплатежей и кредитования). Императив Д. Медведева о снижении к 2020 году на 40% энергоёмкости российского валового внутреннего продукта — пока что фантастичен тоже (однако ему уже придаётся статус национального проекта). Но предсказания фантаста об использовании радиолокации в авиации, времени первых полётов на луну, запуске спутников связи на геостационарную орбиту («орбиту кларка»), изобретении машинного перевода и всемирной библиотеки — интернета и даже об испытаниях ядерной бомбы в Северной Корее сбылись с удивительной точностью. Указание президента об энергосбережении, думается, исполнится с не меньшей.

Zyklop — чемпион по завинчиванию

Новинка нашего ассортимента — новая трещотка Zyklop от германской компании Wera. Это комплекты, состоящие из насадок — набора шестигранных торцевых головок, бит отвёрточных и фигурных — в разных комплектах и, главное, ключа-трещотки (1/4", 1/2", или 3/8") с удлинителями, поперечной ручкой и карданным шарниром (шесть вариантов: И3120—И3125).

Ключевым инструментом в каждом наборе является трещотка. Компании Wera удалось объединить в одном инструменте все преимущества пяти типов трещоток — коленчатой, с мелкими зубцами, угловой, силовой и с фиксатором для насадок.

В конструкции трещотки используется комбинация вращающихся масс и муфты свободного хода. Это делает возможным быстрое завинчивание гайки или винта. Чтобы окончательно зафиксировать их, нужно лишь зафиксировать рукоятку и затянуть соединение.

Трещотки Zyklop являются чемпионом и по скорости среди инструментов отвёрточной группы. Головка свободно поворачивается благодаря расположенным с обеих сторон подвижным переключателям, но в любом положении её можно заблокировать под углом 0°, 90° влево и вправо, а возврат на 15° от положения 90° гарантирует надёжную работу со строго зафиксированной трещоточной головкой. В положении 0° трещотки могут использоваться как обычные отвёртки: с установленным насадным инструментом или, если используется держатель насадки Zyklop, — с насадкой.

Дисковым переключателем в любом положении можно быстро и легко изменить направление вращения (вправо — влево).

Длинный и короткий подвижные удлинители Zyklop для четырёхгранных вставок торцевых ключей оснащены муфтой свободного хода (быстро вращающимся золотником), которая ускоряет завинчивание, и гибкой системой шариковой фиксации (не позволяет насадному инструменту выпастить и потеряться).

«Качающийся» карданный удлинитель может поворачиваться на 15° во всех направлениях, что позволяет работать в труднодоступных и непросматриваемых местах.

Удлинители имеют также жёсткие. Словом, поворачивается все — кроме того, что должно быть зафиксировано.

Для быстрой установки и снятия насадок

с внутренним шестигранником применяется соединительная деталь с быстросменным патрончиком.

Поперечная ручка с подвижным приводом и шариковым фиксатором используется при ручной работе с четырёхгранными вставками торцевых ключей.

Насадки: торцевые шестигранные головки, ключи шестигранные, квадратные и TORX, биты отвёрточные плоские, кресто-

вые PH и PZ.

И трещоточная головка, и рукоятка отлично подогнаны к руке, что позволяет работать быстро и без опасений травмирования. Насадки могут использоваться как для ручной, так и для машинной работы.

Кейсы из прочного металла не только сохраняют инструмент, имеют на крышке картинку — план расположения содержимого, пеннистую прокладку, чтобы это всё не болталось в ящике, но и сами приятно выглядят.

Компания WERA специализируется на производстве инструментов для завинчивания (и для развинчивания тоже — только в обратном порядке). Она постоянно разрабатывает товары под девизом «Невероятно быстро!», отвечающие новым требованиям потребителя, и является одной из пяти самых инновационных компаний Германии.

Наборы Zyklop стоят немало, но способны, как говорит Wera, «безликой массе дешёвого инструмента противопоставить вызывающие восторг комплекты инструментов со своим характером». Однако, они позволяют в будущем сэкономить на приобретении других ключей и отвёрток и на времени, которое при работе сокращается благодаря вращению высокой скорости Zyklop'a.

Кстати, почему вся эта система называется Zyklop?

Головкой новой трещотки дизайнеры Wera, по их мнению, разработали внешне очень напоминающей глаз мифологического Циклопа. А по мнению конструкторов, отличительной особенностью Циклопа является невероятная сила, и уж, если он разойдётся, его не остановишь. Этими же качествами обладает Zyklop от Wera. Кроме того, такое название легко запоминается, не забудьте и вы, когда будете выяснять подробности у технических консультантов в наших торговых офисах.

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Муфты кабельные холодной усадки

Окончание. Начало на стр. 1

В нашем ассортименте муфты от немецкой компании 3М, которой и изобретена такая технология в 1968 году.

Трубки изолирующие, соединительные влагозащищённые, холодной усадки серии 842 с соединителем (M4203, M4205, M4207, M4209, M4212) предназначены для первичной изоляции любых проводов и кабелей с пластмассовой и резиновой изоляцией, работающих под напряжением до 1 кВ, физической защиты и гидроизоляции низковольтных соединений, изоляции соединений вторичных цепей. Могут использоваться при передислокации коммуникаций, ремонте кабелей или их оболочки.

Длина 203, 279, 305 мм, минимальные диаметры 3 мм, 10,1 мм, 13,9 мм, 16,8 мм, 24 мм, максимальные 20,9 мм, 30,1 мм, 35,1 мм, 49,3 мм.

Муфты серии 8061 гибкие, с соединителем, с пластмассовой и резиновой изоляцией, влагозащищённые рассчитаны на кабель 4×2,5–6 мм² (M4200) и 4×10 мм², (M4201), на напряжение до 1 кВ.

В гибких соединительных муфтах серии DE-7110 (M4235, M4236) соединители обматываются самослипающейся изоляционной резиновой лентой Scotch23 (M6476, M6477). Для кабелей 4×1,5–6 мм², 4×10–25 мм², на напряжение 1 кВ. Муфты серий 92-ЕВ,

93-ЕВ внутренней и внешней установки предназначены для оконцевания силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, работающих под напряжением до 10 кВ. Комплект такой концевой муфты состоит из трёх одножильных концевых муфт для трёх одножильных кабелей. Рассчитаны на кабели 3×70–95 мм (M4251), 1×150–300 мм (M4247), 3×120–150 мм (M4252). Устойчивы к грибку, кислотам и щелочам. Не требуют мастики или ленты для герметизации. Оконцеватели холодной усадки серии ХА-0038 (M4216–M4218) используются для заделки концов кабелей с пластмассовой и резиновой изоляцией, без применения специального инструмента. Рассчитаны на кабели диаметром 11,6–20,09 мм, 15,9–30,1 мм, 26,0–49,2 мм.

К этому же классу изделий можно отнести влагозащищённый кабельный ввод холодной усадки (M4232), предназначенный для уплотнения, изоляции и герметизации отверстий в стенах при прокладке кабелей и труб диаметром 17–30 мм. Диаметр отверстия в стене — 50 мм.

Заканчивая наш «четырёхтомный» обзор кабельных муфт приглашаем обратиться к предыдущим номерам газеты в её электронной версии, а также к техническим консультантам в наших торговых офисах, и выбрать нужный вам способ изоляции кабельных соединений и типоразмер муфты.



Пломбирочные технологии

В процессе перевозок, складского хранения товаров, ценностей и любой другой деятельности случаются потери, кражи, подмена и многие другие неприятности без видимого вскрытия и проникновения. Чтобы предотвратить попытки несанкционированного доступа к какому-либо объекту или в помещение, существует известный и экономичный способ — опломбирование.

Если проследить историю эволюции пломбирующих устройств, то можно выделить 3 этапа:

1 этап — сургуч, воск, смола, глина — вскрыть такие пломбы без видимого вторжения достаточно легко, например расплавив их.

2 этап — пломбы из мягких материалов, например свинец. В ассортименте МПО

Электромонтаж — это свинцовые пломбы (ИЗ3610), цена — 1 руб./шт. Для опломбирования объекта необходимо отрезать нужное количество пломбирочной проволоки (ИЗ3622—ИЗ3626), продеть проволоку через петли объекта и вставить обоими концами в пломбу. После этого пломба сжимается пломбиратором (ИЗ3601). Снятие такой пломбы производится ножницами или кусачками. Преимущество свинцовой пломбы перед пластиком — четкий отпечаток, большие отверстия, а явный недостаток — вес. Такие пломбы используются для опломбирования огнетушителей, бытовых электро-, тепло-, водо- счетчиков, дверей помещений, автомобилей, электроприборов и др.

3 этап развития — современные одноразовые номерные пломбы (индикаторные) — они считаются наиболее надежными и удобными. Эти пломбы изготавливаются из металла или пластика, имеют надежный механизм замка, который невозможно открыть без видимых повреждений, что исключает подделку и повторное использование. В ассортименте МПО Электромонтаж более 17 наименований индикаторных пломб. Считается что у таких пломб есть преимущества перед свинцовыми предшественниками: установка не требует применения дополнительных приспособлений; каждая пломба имеет уникальный неповторяющийся заводской номер и возможность нанесения логотипа; пломбы имеют различную окраску (красные, синие, желтые, зеленые, белые); материалы, используемые для изготовления пломб, являются экологически чистыми и обладают высокой стойкостью к воздействию факторов внешней среды.

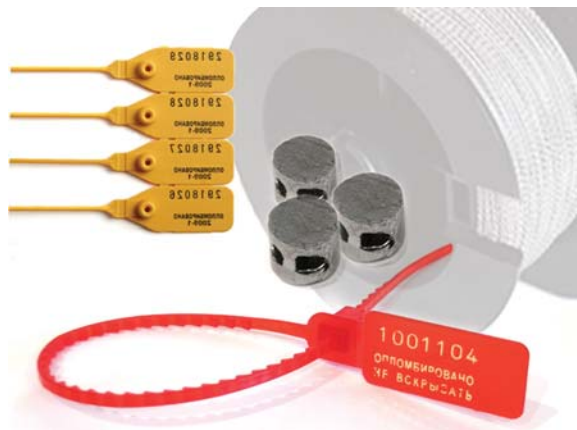
Самые распространенные в нашем ассортименте — индикаторные пластиковые пломбы с гибким элементом: Фаст, МиниФаст, Экстрасил, Вэго, Дракон, Тайсил, УниЛилД, Бэгсил, ШипБэгсил. Замки у таких пломб

имеют металлическую вставку, выполненную из стали, флажки большие и удобные для нанесения штрих-кода и логотипа, а длина хвостика пломбы регулируется. Среди перечисленных пломб выделяются специальные — мешковые пломбы, на хвосте которых есть шипы, которые прочно фиксируют пломбы на мешке. Остальные индикаторные пломбы обладают широким спектром применения: от электроизмерительного оборудования до автомашин, контейнеров бортового питания, сейфов, инкассаторских сумок, витрин дверей и т.д.

Следующая разновидность пломб — индикаторные металлические ленточные пломбы — в нашем ассортименте — пломба Фликлок (ИЗ3645, ИЗ3646). Пломба представляет с собой единую конструкцию — металлическую ленту с надежным замком Металлический корпус пломбы предотвращает доступ внутрь без видимого повреждения. Область применения: различные типы контейнеров и тары, автотранспортные средства, складские помещения, электрические шкафы и мн. др.

Последняя разновидность индикаторных пломб — пломбы, применяемые с пломбирочной проволокой, — Крабсил, Твистил и Дабсил. Крабсил — недорогая пломба для оперативного пломбирования: проволока или шпагат зажимаются внутри пломбы, пломбу можно согнуть только 1 раз, при повторном сгибании или разгибании в месте сгиба ломается. Наиболее интересная из перечисленных — роторная пломба Твистил. Представляет собой единую конструкцию, состоящую из двух частей: прозрачного корпуса, обеспечивающего визуальный контроль за состоянием пломбы, и цветной вставки. Пломбирочная проволока наматывается внутри пломбы на замковый механизм путем поворота по часовой стрелке ручки-лепестка, которая в конце закрытия пломбы отламывается. Поворачивание в обратную сторону замкового механизма или извлечение цветной внутренней вставки без разрушения внешнего корпуса невозможно, а индивидуальный код не позволяет копирование или повторное использование пломбы — поэтому использование пломбы Твистил обеспечивает высокий уровень защиты. Область применения: электро-, газо- и водо- счетчики, измерительные приборы, транспорт и безоклонки.

Подведем итог: применение опломбирования позволяет надежно оградить доступ к материальным ценностям и обнаружить факт вскрытия. Тип пломбы выбирается в зависимости от места целей и условий использования. Со всеми разновидностями пломб вы можете ознакомиться в нашем каталоге на сайте или обратиться к продавцам консультантам в торговых офисах, которые подберут максимально эффективные и подходящие ПУ по вашим требованиям!



Электрические замки

Электромеханические и электромагнитные замки предназначены для дистанционного открывания двери подачей напряжения и применяются в системах контроля доступа, охранно-пожарных системах, совместно с домофонами, кодовыми панелями, считывателями магнитных карточек, радиобрелками, пультом оператора. Предусмотрена возможность ручного открывания (ключом) изнутри и снаружи.

В ассортименте МПО Электромонтаж имеются накладные электромеханические замки, которые можно устанавливать на правостороннюю дверь, открывающуюся внутрь, правостороннюю — наружу, левостороннюю — наружу.

На стальном корпусе, покрытом эмалью, размещается цилиндр и механическая кнопка для открывания ригеля-заселки изнутри без подачи напряжения на замок. Кнопка может быть заблокирована внутренним ключом или зафиксирована в нажатом состоянии (замок открыт). Для открытия этих замков необходимы источник питания, который рассчитан на ток не менее 1 А, номинальное напряжение: 12 В постоянного тока (15 Вт).

Замки итальянской фирмы CISA (Н6450— Н6454) предназначены для всех вариантов дверей, на некоторых моделях возможна блокировка кнопки.

Заселка-ригель повышенной прочности защищена от взлома (патент CISA). Предусмотрена установка светового индикатора состояния двери (откр/закры) в любом удобном месте.

Имеется патентованное устройство электрического замыкания для обеспечения работы замка при падении напряжения ниже допустимого уровня.

Габаритные размеры 110×134×40 мм. Корпус серый, кнопка красная.

Итальянские замки от фирмы ISEO (Н6455— Н6458) — с блокировкой, устанавливаются на дверях всех вариантов, принципиально ничем не отличаются от изделий CISA и даже похожи внешне.

Недорогие и надёжные китайские замки Fass принципиально устроены так же, как итальянские аналоги. Но в отличие от большинства подобных устройств подходят для дверей всех типов открывания — для этого несложными действиями можно изменить расположение ригеля в корпусе замка. Изготовлены из нержавеющей стали, цвет хром. Размеры: 150×105×50 мм. Рабочая температура: от -40° до +70 °С.

Электромагнитные замки устанавливаются в системах контроля доступа и автоматики на любой тип двери в тех местах, где предъявляются самые жесткие требования к исполнительному механизму. Усилие держания, как правило, обозначено в наименовании изделия и составляет от 100 до 600 кг.

Работают от 12 или 24 В постоянного тока, при потребляемой мощности меньше, чем у электромеханических. Их характеризуют высокие надежность, износоустойчивость, вандалозащищенность ввиду отсутствия в конструкции подвижных деталей сложной конфигурации. В то же время, замок необходимо устанавливать совместно с дверным доводчиком, в противном случае значительно снижается его ресурс.

Температурный диапазон удовлетворяет российским климатическим условиям.

Замки электромагнитные ML-180 K и ML-295 K производства московского предприятия AccordTec работают от постоянного тока 12—14 В, 0,4 А (Н6466—Н6468), брянский ML-400 — от 12 В, 0,6 А (Метаком, Н6463).

Замок ЭМЗ-1 (Н6472) развивает усилие удержания 480 кг при напряжении 12/24 В, 0,6 А, выпускается московской фирмой Даж-Дом.

Изделия компании O&C (Испания): MEX100 (Н6474) с усилием удержания 180 кг, 12 В, 0,25 А, и MEX700 (Н6476) — 600 кг 12/24 В, 0,27/0,18 А.

Замки серии ALer AL...-12 Premium фирмы Рокса (Москва) в ассортименте МПО Электромонтаж представлены с усилием удержания дверей, открывающихся наружу, 150, 200, 300 кг (Н6478— Н6483). Цвет: серый или коричневый. Рабочее напряжение: 12 В, потребляемый ток 0,28—0,35 А.

Особенности работы устройства контроля замка — в использовании датчика Холла и встроенного датчика положения двери.

Цифровой датчик Холла реагирует на магнитное поле, создаваемое катушкой замка, и управляет твердотельным аналогом герконового реле. В момент контакта якоря с рабочей поверхностью замка, магнитное поле резко увеличивается, что приводит к срабатыванию датчика Холла и замыканию контактов реле. Таким образом, контакты реле замыкаются, когда дверь заблокирована замком и размыкаются, когда замок разблокирован.

Одновременно контролируется состояние поверхности корпуса и якоря при их загрязнении или неточном совмещении магнитное поле уменьшается (или вообще отсутствует), датчик не срабатывает — и зажигается встроенный двухцветный индикатор. Красное свечение индикатора означает наличие необходимого уровня магнитного поля, зеленое — что замок разблокирован или уровень поля не обеспечивает должной блокировки двери.

Встроенный датчик положения двери состоит из геркона, расположенного в корпусе замка, и магнита, находящегося в якоря, — контакты геркона замыкаются, когда дверь закрыта, и размыкаются, когда открыта.



Модульные шкафы

Влияние эпохи рационализации и унификации не могло не сказаться и на таком важном секторе производства, как изготовление вводно-распределительных шкафов.

Зачастую, электромонтажник в своей практике сталкивается с ситуацией, когда при всем кажущемся богатстве вариантов щитов и панелей к ним, нет возможности — либо по архитектурным особенностям здания, либо по предусмотренному на панели оборудованию — быстро сделать выбор в пользу какого-либо щита.

Накопленный богатый опыт, годы постоянной работы с клиен-

тами, оценка их требований и пожеланий позволили создать компании ABB Striebel & John новую серию модульных распределительных шкафов TriLine-R (E67). Эта серия, ориентированная на будущее, модульная конструкция которой имеет свои особые сильные стороны и преимущества среди систем, предназначенных для передачи и распределения электроэнергии в зданиях.

Шкафы TriLine-R представляют собой конструкцию на рамной основе. Рама изготовлена из уникального стального профиля треугольной закрытой формы. Этот специальный профиль новой

формы для шкафов TriLine-R создает основу особо прочной, комбинируемой модульной системы шкафов.

Система TriLine-R позволяет производить компоновку оборудования. Шкафы могут быть оборудованы монтажными платами и комбинированными EDF-наборами, а также распределительными и измерительными панелями или системой шин до 4000 А.

Независимо от структуры Вашего пространства TriLine-R можно приспособить практически



в каждой отдельной ситуации. Можно расположить в форме буквы U, буквы L, а также «спина к спине».

Наличие возможности свободной планировки в шкафах TriLine-R позволяет учитывать индивидуальные потребности заказчиков. В данных шкафах могут быть смонтированы конденсаторные установки, частотные приводы, контрольно-измерительные приборы и другое оборудование любого производителя.

ИЗВЕСТНАЯ МАРКА

Система TriLine-R проста в использовании, позволяет производить быстрое планирование и сборку, обеспечивает безопасную и простую эксплуатацию.

Ассортимент ЗАО «МПО Электромонтаж» пополнился обновленной линейкой шкафов модульной серии TriLine-R. Мы рады предложить нашим покупателям шкафы, типоразмеров 8 R и 10 R, где 8 — общая высота шкафов равная 1913 мм, а 10 — 2213 мм. Аксессуары к этим шкафам также можно найти в нашем прайс листе (товарная группа E67). Более подробную информацию по оформлению и приобретению данной продукции можно получить в торговых офисах нашего предприятия.

Светильники и лампы Ecola аналогов не имеют

Светильники торговой марки Ecola, появившиеся в нашем ассортименте (см. товарные группы **C40**, **C79**, **C39**), — это новое поколение высокотехнологичных световых приборов. Они разработаны для использования с одноимёнными фирменными компактными люминесцентными лампами (Л135, Л44, Л27). Напомним, эти источники света дают яркость в 5 раз выше, чем аналогичные по мощности лампы накаливания, меньше размеров и служат в 8–10 раз дольше. В нашем ассортименте они представлены моделями с разной цветовой температурой — то есть «теплой» свечения.

Энергосберегающая лампа GX53, 220 В, 9 Вт, новой конструкции представляет собой «таблетку» (диск) диаметром 75 мм толщиной 27 мм с цоколем GX53 (53 мм — расстояние между штырьками-контактами). Благодаря такой конструкции лампы толщина светильника составляет 38 или 58 мм. В быту подобные цоколи почти не применяются, это — как особо отмечает производитель — уменьшает вероятность хищения ламп.

Ультратонкий встраиваемый светильник Ecola GX53 H4 — идеальное решение для подвесных и натяжных потолков — минимизирует межпотолочное пространство — толщина светильника всего 38 мм! Корпус металлический, содержит клеммы и коробку соединения посадочное отверстие 90 мм. Цвета: белый, чёрная медь, хром глянцевый и чёрный.

Широкий (132 мм) накладной светильник GT53-FT в металлическом корпусе ещё тоньше (32 мм) — хорош для шкафов-купе и другой мебели, витрин. Цвет: белый, хром, золото.

Ecola GX53 DL встраиваемый 28×93 мм с соединительной коробкой также предназначен для твердых поверхностей и мебели. Цвет: хром глянцевый и матовый.

Размеры GX53 FT8073 накладного с коробкой (белый, хром): 25×82 мм.

Встраиваемый легкий светильник GX53 DGX5315 — сверхтонкий: 18×100 мм, а накладной DGX5318 ещё и поменьше диаметром: 88 мм. Цвет: чёрный, белый, серебро, золото.

Ecola GX53 FT9073 (40×120 мм, хром) — металлический, встраиваемый, поворотный.

Особо отметим: световые приборы GX53 аналогов в нашем ассортименте не имеют.

А вот встраиваемые поворотные металлические светильники GU10 DU3008 (25×105 мм, белый, хром матовый и блестящий, золото) — почти не отличаются от имеющихся в ассортименте МПО Электромонтаж аналогов ведущих мировых брендов — но конкурентоспособны по цене. Но что интересно: Ecola предлагает — взамен привычных галогенных источников света компактные люминесцентные лампы! И использовать можно только их. У нас они мощностью 9 и 11 Вт (светят как 45 и 55-ваттные лампы накаливания), 220 В, размеры 76–78×50 мм.

И, как вновь отмечает производитель, применение таких ламп уменьшает энергопотребление и вероятность их хищения — из-за цоколя.

Ассортимент прожекторов у нас достаточно широк, но мы решили предложить ещё одну модель — Ecola: компактный (244×105×300 мм) ударопрочный поликарбонатный пылевлагозащищённый (IP65) корпус, высококлассный алюминиевый рефлектор с асимметричным распространением света по поверхности, встроенный пускорегулирующий аппарат и компактной люминесцентной лампой с цоколем GX24 q4, 42 Вт (считай — 210 Вт) в комплекте — его особенности и достоинства. А ещё, в отличие

от обычных люминесцентных, запросто зажигается при 25 °С.

А с целью замены галогенных трубок J118 и J78 с цоколем R7s для прожекторов у нас появились невиданные ранее экономичные люминесцентные лампы F8

с таким же цоколем и мощностью 9 Вт, 220 В, и U-образные F118, мощностью 24 Вт, потребляющие в пять раз меньше при сроке службы вчетверо больше. Правда, они менее компактны, чем галогенные аналоги — за счёт встроенного ПРА, IP65.

Ещё два аналога, причём рекомендуемых именно как замена галогенных источников света MR16 в любых светильниках — Ecola MR16, у которых энергопотребление и тепловыделение в 5 раз меньше, а срок службы в 5 раз больше, и в Ecola MR16 LUXER — в 4 раза. Мощность: 5, 7, 9, 11, 13 Вт при напряжении 12 или 220 В. Диаметр 50 мм, длина 45, 62, 76, 85, 94 мм. Цоколь GU5.3 (о достоинствах вы помните).

Энергосберегающая лампа рефлекторного типа Ecola PAR 30, 11 Вт, 220 В, 92×96 мм — тоже аналог галогенных, E27, но экономит 75% электроэнергии и даёт холодный свет.

Ещё аналоги, по размерам полностью заменяющие миньон E14 — 7-ваттные КЛЛ в колбе: свеча и мини-шар, свеча витая матовая и золотистая. Поверхность лампы «искристый мини-цилиндр» (10 Вт, E14 или E27) покрыта слоем маленьких стеклянных шариков — и очень хрустально переливается.

Цветные лампы у нас в ассортименте до этого были только галогенные с отражателем, светодиодные, люминесцентные, парочка шаров накаливания, а теперь появились энергосберегающие под цоколь E27 красная, голубая и зелёная, а также таблетки GX53 трёх цветов.

Лампа-руль и впрямь похожа на автомобильную баранку — она у некоторых серийных BMW действительно сантиметров 30 в диаметре и с одной переключателем, как эта Ecola P7 BW. А по мощности (номинальные 32 Вт, при 220 В) вполне заменяет несколько ламп накаливания в общей сложности на 350 Вт, имея тот же цоколь E27 и в высоту 10 см, а потому эффективно и эффективно будут смотреться в больших потолочных светильниках, абажурах или торшерах и других бытовых светильниках.

Но чтобы по-настоящему рулить светом, человечество выдумало диммеры — светорегуляторы, с помощью которых можно плавно изменять освещённость, что до недавнего времени означало — степень накала нити в лампочке Ильича. Так вот теперь у нас в ассортименте появились компактные люминесцентные Ecola Dimmable 8 и 11 Вт с цоколем E27 и рефлекторы с GU5.3 и GU10. Они могут работать с обычными диммерами в диапазоне регулирования 15–100%.

Изделия под маркой Ecola разрабатываются российской компанией «Тёплый свет» совместно с конструкторами и технологами заводов-изготовителей в Китае. Вся продукция сертифицирована по российским ГОСТ, фирма осуществляет дополнительное предпродажное тестирование каждого источника света в Москве.

Модельный ряд изделий Ecola позволяет заменить любые оставшиеся всё ещё у вас неэффективные лампы и светильники. При этом многие из них — тонкие и ультратонкие, встраиваемые и накладные световые приборы, суперкомпактные и декоративные источники света не имеют аналогов в ассортименте не только МПО Электромонтаж, но и не представлены в торговых сетях.

Технические консультанты в наших торговых офисах помогут в выборе — для модернизации осветительной системы вашего дома или офиса.



Бесшумные вентиляторы Silent

Вентиляторы хорошо зарекомендовавшей себя серии Silent и новой Silent Design фирмы Soler&Palau (Испания) предназначены для установки в ванных комнатах, санузлах, кухнях, жилых и офисных помещениях.



В этих агрегатах применена принципиально новая конструкция крыльчатки, а двигатель изолирован от корпуса в специальном виброшумоизоляционном стакане, что позволило достичь при повышенной производительности минимального уровня шума.

Вы помните, конечно, что громкость обычного разговора или «фон» в офисном помещении соответствуют 35–45 дБ, уровень шепота — 25–30 дБ, а менее 20 дБ — почти полная тишина.

Так вот эти вентиляторы с индексом 100 (габарит 100 мм) «грохочут» на уровне 26.5 дБ, а с индексом 200 (120 мм) — на целых 33.

Особо отметим, что двигатель с увеличенным сроком службы на шарикоподшипниках не требует обслуживания, влагозащищённый. Вентиляторы осевые, накладные монтируются на стене, в отверстие вентиляционной шахты, в подвесном потолке.

Комплекуются съёмным обратным клапаном лепесткового типа, который открывается при работе вентилятора, а в выключенном состоянии пружинки его закрывают и предотвращают проникновение воздуха назад в помещение (их ещё называют «жалюзи»).

Кроме того, у каждого из этих агрегатов есть ещё и индивидуальные достоинства.

Модель 100 CZ (**B9020**) мощностью 8 Вт может перекачивать 120 м³/ч, 200 CZ (**B9024**) — 16 Вт, 185 м/ч. Решётка квадратная, белая, с концентрическими рёбрами.

У серии Silent 100 Design мощность 8 Вт, производительность 80 м³/ч.

Квадратная (100 мм) выпуклая решётка на лицевой стороне не имеет никаких отверстий — забор воздуха производится через боковые щели — и вентиляторы приобретают совсем декоративный вид.

При этом SILENT 100 CZ Design (**B9085**) — белый, SILENT 100 CZ Silver Design (**B9086**) — хром (серебро).

В наименовании Silent 100 CRZ Design Silver (**B9087**) Вам пока непонятны только буквы. Они означают, что в вентиляторе встроен таймер задержки отключения — от 2 до 20 минут. Например, чтобы проветрить ванную, кухню или иное помещение после Вашего посещения.

А вентиляторы Silent 100 CHZ Design белый (**B9089**) и такой же Silver (**B9090**) оборудованы не только таймером, но и датчиком влажности. Можно запрограммировать (очень просто: повернув регулятор) автоматическое включение вытяжки при влажности выше заданного уровня, и отключение при её, опять же заданном, нужном уровне (диапазон 60–90%).

Вот мы Вам немного и рассказали про новые вентиляторы — сами-то они ничего не скажут: в переводе Silent означает безмолвный.

С легким паром!

С легким паром! Именно этот жизнерадостный возглас можно услышать из тысячи российских бань, чьи владельцы — любители «поддать пару» — начинают затопливать банную печь.

Действительно, более удобной и практичной замены печам, которые испокон веков служили человеку источником тепла и уюта, пока нет. Русская баня и печь-каменка стали неразрывным целым в нашем представлении. Печь в бане — это то, без чего баня потеряет всякий смысл.

Но как быть тем многим, которым искусство выкладки печей не ведомо, а соседи далеко не спешат приглашать каждую неделю в гости «на пар», тем более всей семьёй?

Мы рады ответить на этот вопрос и предложить современное решение — электрокаменка!

В ассортименте ЗАО «МПО Электромонтаж» имеются электрокаменки ЭКМ1 (товарная группа **B81** в нашем прайс-листе) производства ЗАО «Делсот». Это предприятие занимает лидирующее положение по номенклатуре изделий и объёму их выпуска в России.

Электрокаменки ЭКМ1 предназначены для нагрева воздуха и получения «сухого» пара в парильных коммунальных бань, частных домов, оздоровительных комплексов, саун. Конструкция электрокаменок не сложна — это корпус, в который помещена камера с трубчатými нагревательными элементами и изолированная клемная колодка в нижней части устройства. В камеру вокруг электронагревателя укладываются камни 8–10 см до верха корпуса — через них проходит основной поток нагретого воздуха. Второй поток идет по зазору между корпусом и камерой с камнями.

Немаловажным достоинством электрокаменок является возможность регулиров-

ки их работы с помощью электронных пультов управления ПУЭКМ (группа **B81** по прайс-листу), что позволяет выстав-



лять температуру в парильном помещении в диапазоне от 40° до 110°. Удобство ЭКМ1 и в том, что электрическую печь можно выключить в любую минуту. В пользу электрокаменок ЭКМ1 можно привести и еще один аргумент. Фирма «Делсот» выпускает изделия, по качеству не уступающие зарубежным аналогам, а вот ценовая политика гораздо более лояльная по отношению к потребителю.

При выборе модели печи для сауны не упустите такую важную деталь, как рабочее напряжение. К примеру, для разогрева сауны с популярным габаритом 2×2 м потребуется печь с потребляемой мощностью 6–8 кВт, а такая нагрузка требует питания 380 В.

Подробнее узнать об электрокаменках и приобрести их Вы сможете в торговых офисах нашей компании, мы же говорим Вам — с легким паром!

Новые светильники Massive

Световые приборы Massive, о которых сегодня разговор, как всегда, разнообразны и эффективны. Мы не раз уже рассказывали Вам об изделиях этой фирмы — интерьерных светильниках под лампы накаливания и галогенных (товарная группа С30), настольных (С49), для декоративной и местной подсветки (С41, С73), защищённых (С75), садово-парковых (С86, С83, С82), торшерах (С48), типа Down light (С70), люстрах и бра (С47), подсветках (С40) и системах на самонесущих изолированных проводах (С43).

Дизайнеры фирмы работают с самыми разными источниками света — лампами накаливания, в том числе галогенными, люминесцентными, компактными энергосберегающими, светодиодными. И в самых разных творческих манерах, используя классические мотивы, элементы модерна, кантри, ар-деко и хай-тек, и смело смешивая их в «электронных» сериях своих светильников, придавая им одновременно узнаваемость и неповторимость, а вашему жилищу, офису или саду — интерьерную гармонию и световой комфорт.

При такой широте производственных и эстетических интересов фабрики Massive в семи странах Европы производят светильники более 7000 наименований. Мы кратко расскажем о семи десятках моделей из нашего ассортимента.

Светильники Linda, Gabrielle, Cecilia (С3030, С3031, С3058, С3061—С3064, С3067, С3069, С3095, С 3096) получили свои красивые имена благодаря тому, что теперь у давно выпускаемого серийного светового прибора — «таблетки» — плафон в виде шарового сегмента украшен индивидуальным цветным орнаментом (3 варианта) или тиснением, рельефом на стекле. А три крепления-защёлки могут быть белыми, хромированными, под бронзу или скрыты коричневой окантовкой. Работают, по-прежнему, с лампами 60 или 100 Вт, Е27.

Светильники-точки укомплектованы галогенными лампами GU10, 220 В, 50 Вт. При этом поворотный Sapphire (С3925) выглядит вполне традиционно, разве что квадратная «хромированная» лицевая панель толще привычных, которые загромождают. А вот Sitara, Allegro, Fiera, Bolat (С3926—С3930) аналогов в нашем ассортименте не имеют. У «точек» появились плафоны, сантиметром на 10 выступающие из плоскости потолка: стеклянный цилиндр в круглой бронзовой или хромовой окантовке, подвешенное плоское круглое или квадратное матовое стекло, и прозрачный или чёрный толстостенный «стакан».

Настенные коричневые Meriana (С7356, С7357) с традиционными коническими матовыми плафонами рассчитаны на 1 и 2 лампы Е14, 40 Вт. Широкий матовый усечённый конус у бра (С4798) размещён на шарнирной конструкции из трубок «античной бронзы».

Настенные светильники Denver (С8200, С8201) отличаются не только оригинальной формой (сегмент «таблетки») смотрит на вас не пло-

скостью, а ребром) но и использованием КЛЛ 9 Вт, G23, и высокой пылевлагозащитой IP44.

Наружные (IP44) подвесные и настенные светильники Valencia и Cambridge (С8210—С8213) исполнены под старину, в потемневшем медном корпусе.

Люстры с Е27, бра с Е14 на чёрно-серой арматуре с белым плафоном (С4764, С4781) и прозрачным с медным абажуром (С4765, С4783), и настольный светильник (С4767) имитируют керосиновые лампы.

Металлические хромированные люстры Usagi и коричневые светильники с шаровыми шарнирами (споты) Petrol (С7352—С7355) комплектуются компактными люминесцентными лампами 9 Вт, Е14.

Традиционные подвесы на цепи коричневые одноламповый 100 Вт Е27 (С4759) и пятирожковый (С4760) и бра (С4799), а также хромированные бра и 3- и 5-ламповые (С4755, С4756, С4780) — по 40 Вт, Е14, обзавелись новыми стёклами лаконичной формы.

Модерновые люстры трехламповые по 60 Вт, Е14 (С4761—С4763), пятиламповые по 40 Вт, Е14, С4758, С4766—С4768, С4770—С4773) и бра (С4777—С4779) с различными по форме матовыми плафонами исполнены в покрытиях: античная бронза, матовый хром, золото или окрашены чёрно-красным цветом. Восьмиламповая люстра (С4773) и бра (С4782) матового хрома. А серия — пятирожковая люстра-подвес, потолочная люстра и бра с двумя лампочками (галогенными G9) на коричневой арматуре увенчаны цветком каллы (С4734—С4736).

Люстры в подвесном и потолочном вариантах и бра с маленькими галогенными лампочками G9 дизайнеры Massive оформили в растительной тематике — с небольшими плафонами в форме изящного цветка с веточками и листочками.

Новые, не имеющие у нас аналогов, светильники в стиле арт-деко на тёмно-коричневой арматуре приятно удивляют многоцветием (multi colour) своих стёкол. Это одноламповые (75 Вт, Е27) подвесы с большим (610 мм) абажуром, расчерченным в клетку (С4718, С4719). Это шестирожковая люстра на цепи и бра с лампочками G9, 40 Вт в колоколообразных плафонах, тоже в клетку (С4716, С4717). Это подвес из 6 галогенных ламп с арматурой производящей впечатление массивной, в виде веток с листьями и лёгких, цветочной расцветки, плафонов (С4721). А у потолочного светильника этой серии (5×40 Вт G9, С4720) ветви и цветы словно сносит ветром...

Но не волнуйтесь, не снесёт. Вся продукция Massive проверена в собственной испытательной лаборатории, официально сертифицирована на долговечность, тепловое сопротивление, стойкость окраски, электрическую безопасность в соответствии с европейскими и российскими стандартами.

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

Розетки и выключатели Ego

Gusi Electric — это демократичное оборудование современного дизайна и оригинальной конструкции, российского производства — от ООО «Сухиничская фабрика электроустановочных изделий».

Компания отмечает, что высокое качество её продукции обеспечивается благодаря жесточайшему соблюдению технологий, современным материалам, новейшему западноевропейскому оборудованию и оснастке. В конструкторских бюро и на заводах Gusi Electric осуществляются все общепринятые сертификации, проверки, обновление документации, тесное сотрудничество с государственными органами технического контроля и заказчиками.

Новая серия С9 Ego — это набор компактных электроустановочных изделий для открытой проводки. В ассортименте МПО Электромонтаж (товарная группа Р13) представлены изделия этой серии, изготовленные с использованием

самых современных компонентов и последних технических решений, — поэтому они отличаются высокой надёжностью и удобством монтажа.

Это переключатели и выключатели 10 А, 250 В, одно- и двухклавишные, с подсветкой и без неё, розетки электрические 16 А, 250 В обычные, «евро», с крышкой, со шторкой, с прозрачной крышкой и со шторкой, розетки телефонные (1 вход 4 контакта) и компьютерные

категория 5 (1 вход 8 контактов), розетка телевизионная, конечная, двойная (шекер, гнездо) — всего 32 наименования, выполненные в цветах: белом, бежевом и матовое серебро.

Группа компаний Gusi Electric работает на рынке электроустановочных и электромонтажных изделий 10 лет. За это время кроме производства в Сухиничах созданы филиалы в Москве и представительство в Украине, город Днепродзержинск.



Изолированные кабели

Русский офицер и дипломат барон Пауль Шиллинг фон Канштадт был физиком и востоковедом, криптографом и литографом. Он известен как создатель системы электромеханической кодированной телеграфии и электроминной техники. Мы сейчас говорим о нём как изобретателе изолированного кабеля как самостоятельного промышленного электротехнического изделия. Павел Львович (Пауль) Шиллинг родился в 1786 г. в семье русского полковника, окончил кадетский корпус и получил назначение в инженерный департамент российского Генерального штаба, потом служил по Коллегии иностранных дел в Мюнхене, где сблизился с крупными учеными. В 1812 г. он успешно произвел на Неве первый подрыв подводной мины при помощи электрического запала и изолированного проводника, связанного с берегом, что было надёжнее поджиг холщовых рукавов, начиненных порохом. Снова служил в армии, воевал и в 1814 году в Париже познакомился с Ампером.



Уже при первых своих разработках П. Шиллинг медные жилы диаметром 1–2 мм покрывал двойной обмоткой: внутренней из толстой шелковой или хлопчатобумажной нити и внешней из пеньковой пряжи, которые последовательно пропитывались раствором каучука в льняном масле.

В то время применялись и другие способы. Проволоку, обмотанную пряжей, опускали в нагретое масло, содержащее пчелиный воск, сало, смолу и другие компоненты — битум, озокерит, лаки.

В 1820-е годы англичанин Д. Рональдс построил подземную линию, где проводники изолировались стеклянными трубками и заливались смолой в деревянном желобе.

Там же, в Англии была проложена подземная линия в деревянных пропитанных креозотом брусках с выдолбленными канавками. Они вмещали 5–10 проводов и закрывались стальной пластиной. На улицах Лондона провода протягивались в трехдюймовых трубах газопровода.

В 840 г. Ч. Уитстон проложил линию длиной в 30 км в чугунных трубах. Были предложения вместо них использовать асфальтовые или глиняные, но как-то не пошло.

Б. С. Якоби (читайте о нём в № 14 электронной версии газеты) в 1841 г. на линии между Зимним дворцом и зданием главного штаба в Петербурге использовал медные жилы 3 мм с изоляцией хлопчатобумажной пряжей в два слоя с пропиткой мастикой из воска, сала и смолы хвойных деревьев, которые затягивались в последовательно соединенные узкие гильзы — которые, впрочем, не защищали от влаги.

В Париже в 1855–1857 гг. в траншее глубиной 1,2 м, застеленной плотной бумагой, десять голых проволок туго натягивали на длине 60–80 м, и заливали смесью асфальта и гравия.

Прокладка 25-километрового подземного участка телеграфной линии Калькутта-Кедгери в Индии — вообще ещё та история. Взяли стальные прутки длиной 4 м и диаметром 9,6 мм, закрепили их на бамбуковых шестах высотой 0,9 м, и каждый обматывали вручную узкими лентами пропитанного мадрасского (!) полотна, наложенными во взаимно противоположных направлениях подобно хирургической повязке. Двадцать хорошо подготовленных индийцев изолировали в день 600 м прутков. Смола для пропитки четырёхслойной изоляции защищала от воды и грязи, не боялась насекомых. Прутки сваривали по 15 штук — т. е. 60 метров, и пучками по 10 штук доставляли на слонах к месту прокладки. Жёлоб-трубу из черепичных полуцилиндров заполняли смесью песка и смолы, после чего траншею затрамбовывали.

Но европейские учёные, посетившие дику Америку ещё в 18 веке, обратили внимание на сок пятнистых деревьев, которым необразованные индейцы покрывали пироги, и лодки получали высокую степень пылевлагозащиты, Правда, древесное молоко на воздухе быстро стужалось превращаясь в твёрдый сырой каучук.

В 1819 г шотландский химик Ч. Макинтош догадался растворить такую смолу в каменноугольном масле, (потом стали применять скипидар) — и использовал для различных пропиток. Конечно, представители самой передовой — электротехнической — отрасли придумали использовать как хорошую изоляцию проводов.

Но каучук портился от нагрева и перепадов температур — электроизоляция нарушалась. Только в 1839 году Ч. Гудьир, по халатности пролив приготовленную им смесь каучука с серой на горячую печку, открыл вулканизацию как способ получения резины, которую станут использовать как изоляцию — очень хорошую.

В эти же годы в качестве изоляции начинают применять гуттаперчу.

В 1847 г пресс для наложения её на проволоку сконструировал немецкий инженер Вернер Сименс, фамилия которого увековечена не только в названии знаменитого концерна, но и в статье в нашей газете (см. Сименс по-русски, № 15 электронной версии). Резиноподобное вещество — гуттаперчу природа как бы специально создала для изоляции проволоки от воды, добывали из сока деревьев изонандрагута и изонандра-перча в Индонезии.

Затем В. Сименс разработал технологию и создал машину для защиты кабеля свинцовой оболочкой, сохранившуюся до настоящего времени.

Гуттаперчевые кабели — даже без свинца к тому времени уже успешно прокладывались через реки и озёра.

И напомним, мы говорим о телеграфных кабелях — которые стали пионерами в развитии кабельной техники в целом. Именно при разработке телеграфных сетей была разработана теоретическая база конструирования кабельных линий, разработаны первые конструкции и технологические процессы.

Однако пришла, казалось, пора — не замануться ли на прокладку телеграфа, скажем — да хоть через Ла-Манш. Первая попытка в 1850 году окончилась двойной неудачей — во-первых, кабель оказался слишком тонким для того, чтобы передавать относительно мощные импульсы (напряжением около 2000 В!), во-вторых, слишком лёгким, чтоб спокойно лежать на дне — на следующий же день кабель поймал якорем некий рыбак и коварно вырезал себе кусок для низких бытовых целей.

Тогда 1851 году придумали многожильный кабель, изолированный гуттаперчей и размещённый внутри стального троса.

С тех пор и по сей день такие кабели изготавливаются примерно одинаково: поверх изоляции (в наше время — из полиэтилена или полихлорвинила) располагается броня из одного, а лучше — двух слоев жестких оцинкованных стальных проволок, навитых в каждом слое в разных направлениях, чтобы избежать закручивания.

И в 1854 телеграфные линии успешно связали Англию с Францией и Ирландией, а в 1855 королева Виктория послала приветственную телеграмму президенту США Бьюкенену. Но об этом — в другой раз



О танце в трех словах

Руководитель группы бухгалтерии МПО Электромонтаж Ольга Владимировна Чернышова постигает искусство *belly dance* и выступает в составе ансамбля школы танцев народов мира «Аль-Таир», занятия которой проходят в ДК Алые Паруса, что в Северном Тушино. Преподаватель школы — Ирина Алексеевна Половникова — выпускница МОРУ и ГИТИСа, презентёр международных танцевальных конвенций «Dance», «Oriental», имеет богатый сценический опыт работы в Китае, Бахрейне, Турции, Египте. В программу школы «Аль-Таир» входят арабские, китайские, цыганские, индийские танцы. Методика преподавания восточного танца сочетает новейшие разработки в области фитнеса и хореографии. Традиционная работа с шалью, тростью, сагатами гармонично дополняется элементами тай-чи, йоги, фитбол-аэробики на мячах, суставной гимнастики, афроджаза и классического балета. Уроки высокой интенсивности направлены на создание мышечного корсета (развитие гармоничных форм и коррекция фигуры), снятия напряжения (внутренняя гармония и душевный подъем), развитие гибкости и пластики движения в любом возрасте (пробуждение женственности).



По своей природе belly dance служит одним из вернейших способов развития энергии души и тела и ее последующего высвобождения. Само слово танец, dance, происходит от санскритского танха — «радость жизни». Кроме радости, танец помогает нам избавиться от застоявшейся энергии, накопленной в течение дня, способствует выражению нашей индивидуальности в сочетании телесного, духовного и прекрасного. Во все времена его использовали как средство исцеления — и для привлечения партнера.

Танцовщицы школы «Аль-Таир» выступают часто, с удовольствием и имеют большой успех. В этом году номера в постановке Ирины Половниковой высоко оценены на Международном конкурсе в Сочи,

Международной фитнес-конвенции «Dance». Ольга Чернышова в школе совсем недавно, но уже успела выступить на сцене окружного конкурса «Московская молодежь XXI века», Московского фестиваля «С танцем по жизни» и танцевального фитнес-тура «Belly dance» в г. Хаммамет в Тунисе.

Я занимаюсь в школе «Аль-Таир» меньше года. Но интерес к belly dance у меня возник ещё шесть лет назад во время моей первой поездки в страну фараонов — в Египет. Однажды поздно вечером приехали с экскурсии. Жара и усталость — пошли расслабиться на дискотеку, там одна музыка сменяет другую: латина, восток — и вдруг я начала их чувствовать. Это было потрясающе! — так я открыла в себе способность красиво танцевать под эти звуки.

Потом был подарок судьбы — я увидела танцовщицу belly dance. Своим танцем она завлекла меня в свой мир. Мне тут же захотелось научиться этому искусству — танцу живота. Я стала пробовать, повторять запомнившиеся движения. Что-то получалось, что-то оставалось загадкой, пока я не пришла в школу танцев народов мира «Аль-Таир», к Ирине Алексеевне Половниковой — профессиональной танцовщице и необыкновенной женщине. А тогда я почувствовала просто, что это — моё.



Сначала было тяжело. Долго не давались тряска при движении — это такой элемент belly dance. (Существуют три вида тряска: египетская, тунисская и марокканская. Есть еще и тряска живота, которую, между прочим, делает каждый, когда смеется.) Но я не отчаивалась — каждый день после тренировок дома проходила все заново — как

отдельные элементы belly dance («тряска», «восьмерочка», «тарелочка», «бочка», «ключ», «качалочка», «волна», удары «мягко-жестко», «хельва»), так и танцы школы в целом.

Уроки Ирины Алексеевны всегда разнообразны, интересны и полезны. Каждый урок — это не только отработка движений, но и увлекательнейшее путешествие в разные страны: Египет, Тунис, Марокко, Турция, Индия, Испания, Сербия, Китай — изучение которых происходит с помощью языка танца, музыки. И ещё — предмета: если Восток — то это сагаты (такие маленькие литавры, которые надеваются на пальцы), шаль, трость. Если Испания, Китай — веера, Индия — жесты. Когда я пришла в школу — умела только то, чему сама где-то как-то научилась, а сейчас могу танцевать под любую музыку (обожаю испанские, цыганские мотивы и ритмы барабанов), с любыми предметами, входя в образ и получая от танца огромное удовольствие.

Через несколько месяцев я уже выступала в составе ансамбля школы «Аль-Таир», на разных сценах, профессионально, хотя мы не профессионалы — мы — профессиональные любители, и на репетициях, и на концертах мы, танцую, отдыхаем, но отдыхаем с такой физической и эмоциональной отдачей, что дух захватывает!

Мое сценическое имя — Sahr, что означает — «Сладкая». Его дала мне Ирина Алексеевна, она долго ко мне приглядывалась — и угадала, что это именно моё имя — а ведь имя вообще много значит, характеризует человека, во многом определяя его дальнейшее поведение и даже судьбу.

Она — Мастер, гений понимания, и имя её — Shams, что означает «Солнце».

«Что самое главное в танце?» — спросите Вы. Я отвечу вам словами моего преподавателя: «Это глаза танцовщицы». Именно глазами танцовщица играет со своим зрителем, именно через глаза происходит их энергетический контакт, взаимопонимание. Потрясающие ощущения.

Недавно мы вернулись из Туниса, где

были в фитнес-туре, и где я получила ещё один подарок судьбы — как шесть лет назад, в Египте. Тунисская танцовщица исполняла номер — танец живота, belly dance, и приглашала присутствующих присоединиться, и я оказалась рядом с ней. И тут я вдруг ощутила всю себя: недаром арабы говорят, что когда женщина танцует танец живота, ударные инструменты руководят ее бедрами, духовые — сердцем, а струнные — головой. Ощутила зал, его энергетику — сразу исчезла боязнь потерять своё лицо, и глаза мои играли со зрителем, и мне аплодировали — приняли. Я больше не боюсь сцены, зрителя, просто живу в танце, растворяясь в нем.

Теперь я всегда буду помнить это свое выступление в Тунисе, выходя на сцену, а выходить буду всегда, потому что уже не мыслю себя без выступлений, без оваций,

и буду танцевать, дарить свою любовь зрителю и брать взамен его признание.

Я благодарна судьбе, что попала именно сюда, в школу танцев народов мира «Аль-Таир», к Ирине Shams, и ни за что не уйду!

Танец открыл во мне способности к самовыражению и пониманию людей с полуслова.

Благодаря танцу, я из обычной девушки превращаюсь в царицу ... по имени Sahr.

Царицей танца обернись,
К восточным танцам прикоснись!
И поднимись над суетой,
Махнув на прошлое рукой...
Открой сокровище в тебе,
И станет легче вдруг душе.
Ты в вихре танца закружись,
К волшебной флейте поднимись.
Сомнения, страхи и хандра
Покинут навсегда тебя!

Когда мы встретились впервые, я просто спросил: сформулируйте, что представляет собой Ваше хобби — в двух словах.

Получилось в трёх.

Ольга Sahr сказала:
— Танец — моя жизнь.



АВТОМАТИКА

Устройство контроля контакторов Moeller

Контакторы — двухпозиционные электромагнитные аппараты, предназначенные для частых дистанционных включений и выключений силовых электрических цепей в нормальном режиме работы, — несмотря на повышенную механическую и электрическую износостойкость, могут выходить из строя вследствие сваривания или обгорания главных контактов. Это нарушает нормальную коммутацию сети (подключение/отключение нагрузки).

Реле, или устройство, контроля контакторов CMD от компании Moeller следит за состоянием главных контактов контактора: если происходит оплавление, реле

отключает находящийся выше по схеме автоматический выключатель.

Принцип действия заключается в том, что если катушка контактора обесточена и при этом главные силовые контакты не размыкаются, реле CMD посылает сигнал распечатителю минимального напряжения. В свою очередь, распечатитель отключает автоматический выключатель защиты двигателя, автоматический выключатель или выключатель-разъединитель.



для контроля состояния контактов всей серии контакторов Moeller.

Устройства CMD в ассортименте МПО Электромонтаж с 1 з+1 р контактами рекомендуются к применению совместно с контакторами, а также автоматическими выключателями защиты двигателя, автоматическими выключателями или выключателями — разъединителями. Они рассчитаны на цепи управления постоянного тока напряжением 24 В (A7665) и 220–240 В переменного тока (A7667) и могут применяться

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Допустимые расстояния от нижних проводов воздушных ЛЭП и их опор до объектов		
Объекты	До 1000 В	До 10 кВ
До зданий и сооружений, м	1,5	3
До выступающих частей зданий и сооружений, м	1,5	2
До кроны деревьев, м	1	2
До поверхности земли в населенной местности, м	6	7
Расстояние от опор воздушных ЛЭП до объектов, м, не менее:		
Водо-, газо-, теплопроводные и канализационные трубы;	1	
Колодцы подземной канализации, водозаборные колонки;	2	—
Бензоколонки;	10	
Кабельные линии.	1	

ВАКАНСИИ

КОНСУЛЬТАНТ ОТДЕЛА ПРОДАЖ

мужчина до 45 лет, в/о техническое, опыт работы не обязателен, з/п от 35000 руб.

ЮРИСКОНСУЛЬТ

до 45 лет, в/о, опыт работы от 3 лет договорной и претензионно-исковой работы, ведения дел, связанных с недвижимостью, представительства в судах, органах исполнительной власти, контролирурующих органах.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПРОДАЖ

женщина до 40 лет, в/о, уверенный пользователь ПК, з/п от 30000 руб.

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК

мужчина/женщина до 45 лет, в/о, опыт работы от 3 лет, з/п от 40000 руб.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА СНАБЖЕНИЯ

до 45 лет, в/о, уверенный пользователь ПК с опытом работы, з/п от 30000 руб.

Условия приема по всем указанным вакансиям: созпакет, оформление по ТК РФ.
Телефон отдела кадров: (495) 944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж», №7(34) август 2009.
Учредитель: ЗАО «МПО Электромонтаж» (Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2).
Свидетельство о регистрации ПИ ФС77-26280 от 17.11.2006.
Отпечатано в типографии «ТДДС-Столица»: Москва, ш. Энтузиастов, д. 11, корп. 1.
Адрес редакции: Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2.
Редактор: Григорьев А.Б.
Журналист: Курьес Д.А.
Верстка: Кожевникова М.К.
Тел. (495) 944-25-53 (отдел маркетинга). Номер подписан в печать 30.07.2009. Тираж 4000 экземпляров. Распространяется бесплатно.